

О.М. РАДЧЕНКО

ТЕОРІЯ ЗАГАЛЬНОГО АДАПТАЦІЙНОГО СИНДРОМУ

Рецензія на монографію «Стреслімітуючий адаптогенний механізм біологічної та лікувальної активності води Нафтуса»

У сучасному прагматичному світі фундаментальною медичною наукою стало важко та не престижно займатись. Недостатнє фінансування, відсутність сучасної вимірювальної техніки, інформаційний бум, зсув моральних цінностей у бік матеріальних – все це відволікає науковців від фундаментальних наукових досліджень. Тому дуже цінним надбанням науки та подією у світі фундаментальних досліджень можна вважати монографію, яку я тримаю перед собою – **«Стреслімітуючий адаптогенний механізм біологічної та лікувальної активності води Нафтуса» (Київ: Комп'ютерпрес, 2011. 300 с.)**, в якій представлені результати докторської дисертації Поповича Ігоря Львовича. Передусім, ця праця побачила світ завдяки неустанній праці співробітників Трускавецької лабораторії експериментальної бальнеології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, яку зараз очолює І.Л. Попович. Це вже дев'ятнадцята монографія автора, яка, власне, підводить певні підсумки багаторічної наукової праці. Саме тому ця монографія звернула нашу увагу на себе.

Назва розділу 1 «Нейроендокрино-імунний комплекс, стрес, Нафтуса» на перший погляд не зовсім зрозуміла, оскільки містить різні категорії. Однак, знайомство з цим розділом повністю усе пояснює. Це огляд сучасної наукової літератури з вивчення впливу мінеральних вод, передусім, Нафтусі, на стрес та інші загальні адаптаційні реакції, які здійснюються за регуляцією нервової, ендокринної та імунної систем. У огляді простежена еволюція концепції нейроендокрино-імунного комплексу та характеризуються нейроендокрино-імунні взаємодії, розглядаються зв'язки стресу та імунітету, стресу та резистентності, елементи біологічної доцільності стрес-реакції, засоби профілактики і корекції стресорної патології та місце серед них адаптогенів та біоактивної води Нафтуса, вплив біоактивної води Нафтуса на гастроентеропанкреатичну ендокринну та імунну системи. Передусім, хочеться відзначити, що огляд проведений не формально, а дуже ретельно, оскільки відчувається, що автори знайомі з літературою не за назвами чи абстрактами, а за повними текстами, які є творчо осмисленими та підсумованими у резюме до розділу. Це також підтверджується ретельно вивіреною бібліографічним апаратом монографії, який містить 747 літературних джерел (з них 361 іншомовних) та який беззастережно відповідає огляду літератури.

Загалом, рецензована монографія дуже академічна, її структура відповідає стандартам для викладів наукових досліджень. Розділ 2 коротко описує історію зародження авторської концепції стреслімітуючої дії біоактивної води Нафтуса, поштовхом для якого стало відкриття у 1989 р. її гастропротективної дії за умов гострого стресу. Знайомство з багатьма попередніми роботами Поповича І.Л. дозволяє стверджувати, що він майстерно володіє математичним апаратом, який дозволяє аналізувати отримані дані наукових досліджень. Однак, у монографії біологічного та медичного спрямування математичний апарат, як правило, поданий у скороченому варіанті, оскільки це зумовлено розмірами роботи, метою та завданнями дослідження. Ефекти біологічної води Нафтуса за умов гострого стресу в експерименті на 58 білих щурах порівняні з ефектами звичайної води водогону та адаптогену женьшеню у розділі 3. За даними варіаційної кардіоінтервалограми оцінювався вплив води на вегетативну регуляцію. Проведені факторний та канонічний аналізи параметрів нейроендокриноімунного комплексу та певних ланок метаболізму з клінічними проявами гострого стресу – ерозивно-виразковими пошкодженнями слизової оболонки шлунку. В окремому підрозділі детально описані інформаційні ефекти біологічної води Нафтуса, зокрема, модуляція ентропійної дії, зменшення десинхронізації та обмеження дисгармонії регульовального комплексу адаптаційного синдрому та основних метаболічних параметрів. Розділ завершується розглядом основних ефектів біологічної води Нафтуса на нейроендокринні, метаболічні та імунні параметри, які складають патогенні та саногенні прояви гострого стресу.

У розділі 4 наводяться ефекти біологічної води Нафтуса за умов хронічного стресу, які вивчені також в експерименті на 50 щурах. Факторний аналіз усіх вивчених параметрів у площині інформаційного поля передуює описові функціональних зв'язків між параметрами нейроендокрино-імунного комплексу за умов хронічного стресу. Детально розглядаються ефекти впливу біологічно активної води Нафтуса на основні патогенні та саногенні прояви хронічного стресу. Вважаємо

доцільним об'єднати вплив біоактивної води Нафтуса на основні патогенні ефекти в одному підрозділі (аналогічно щодо саногенних ефектів).

Розділ 5 детально описує модуляцію біоактивною водою Нафтуса нейроендокринно-імунного комплексу та метаболізму за умов хронічного стресу та роль у ній гіпоосмолярності і солей, що досліджено в експерименті на 60 щурах. Проведений факторний та канонічний аналіз нейроендокринних, імунних та метаболічних параметрів та їх зв'язків свідчить про суттєву роль органічних речовин та осмолярності вживаної води та Нафтусі на їх біологічну активність. Логічним продовженням та доповненням цього розділу є опис ролі мікрофлори біоактивної води Нафтуса та її органічних складників на параметри регульованих систем адаптаційного процесу (розділ 6). Як і усі попередні розділи, він починається з факторного аналізу, який планомірно приводить до опису особливостей ефектів води Нафтуса природної та без мікрофлори, що порівняно з водою водогону. Розділ 7 присвячений з'ясуванню ролі органічних речовин води Нафтуса у її фізіологічній активності. Показано, що низка ефектів нативної води відтворюється виділеними з неї нафтоподібними органічними речовинами.

Сповідуючи девіз “Від експерименту – до клініки”, автор провів клініко-фізіологічні спостереження за трьома контингентами пацієнтів курорту Трускавець. В розділі 8 відображено вплив бальнеотерапевтичного комплексу курорту, який включає, окрім пиття води Нафтуса, аплікації озокериту і мінеральні купелі, на пристосувально-захисні системи осіб з дизадаптозом та імунодисфункцією, а саме дітей, котрі мешкають на теренах, забруднених радіонуклідами, та учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС. Переконаливо показано, що під впливом бальнеотерапії у осіб з патологічними і преморбідними загальними адаптаційними реакціями мінімізуються чи нівелюються ендокринні та імунні прояви дизадаптозу, тобто бальнеотерапія чинить на організм адаптогенну дію. Проте залишалося відкритим питання про адаптогенну дію власне Нафтусі, яке в умовах клініки з'ясувати практично неможливо через комплексний характер бальнеотерапії. Все ж вихід було знайдено. Скориставшись ситуацією, що жінкам з хронічною ендокринно-гінекологічною патологією аплікації озокериту і фізіопроцедури протипоказані, автор провів спеціальне клініко-фізіологічне спостереження за цим контингентом за умов монотерапії Нафтусею. Результати, представлені у розділі 9, останньому, засвідчили стреслімітуючий ефект (зниження стрес-індексу Баєвського і рівня кортизолу в поєднанні з підвищенням рівнів естрадіолу, альдостерону і трийодтироніну) у 75 (49,7%) жінок із початково високим нейро-гормональним індексом стресу. Разом з тим, у 62 осіб (41,0%) помірно виражений рівень стресу практично не змінюється, а ще у 14 (9,3%) – навіть зростає. Методом дискримінантного аналізу автором показано, що така поліваріантність зумовлена особливостями початкового стану низки параметрів нейро-ендокринного, імунного, гінекологічного і клінічного статусів і піддається надійному прогнозуванню. Отже, прогнозована неефективність адаптогенної дії Нафтусі може бути відвернена додатковим застосуванням інших адаптогенів, як це показано в попередніх дослідженнях трускавецької наукової школи бальнеології.

Кожен розділ монографії (крім розділу 5) завершується резюме, де підсумовані основні описані ефекти. Враховуючи деяке переважання монографії математичними термінами, викладами, графіками та великими за обсягом таблицями, що дещо утруднює сприйняття поданого матеріалу, хотілось би, щоб резюме були би винесені до загального змісту для полегшення роботи з монографією, а автори ще більше узагальнили та інтерпретували отримані дані.

Як і в попередніх роботах Трускавецької лабораторії експериментальної бальнеології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, в цій монографії усі представлені дані опрацьовані з застосуванням варіаційного, кореляційного, факторного, дискримінантного та канонічного аналізів. Вражає математичний апарат дослідження та вправність, з якою інтерпретовані отримані результати.

Таким чином, фундаментальна робота «Стреслімітуючий адаптогенний механізм біологічної та лікувальної активності води Нафтуса» Поповича І.Л. вносить вагомий внесок у патологічну фізіологію подальшим розвитком декількох важливих наукових концепцій - нейроендокринно-імунного комплексу, саногенезу, гармонії як критерію оптимальності біологічних структур організму. У руслі цих концепцій трактовані численні нейроендокринно-імунні параметри, показники вуглеводного, ліпідного, білкового, електролітного, пуринового метаболізмів та певні клінічні прояви (стресорні виразки слизової оболонки шлунка, вегетативна регуляція) в експериментальних умовах гострого та хронічного стресу та при клініко-фізіологічних спостереженнях. При цьому переконаливо доведено, що вода Нафтуса є адаптогенною за викликаними ефектами та ксенобіотико-мікробною за природою, що забезпечує можливість використання її у реабілітаційній медицині. Слід зазначити, що

ця робота ще вимагає ґрунтовного опрацювання та осмислення результатів представленоґо дослідження науковцями фундаментальної науки та практиками медицини.

* * *

Колектив кафедри внутрішньої медицини №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького щиро вітає Ігоря Львовича Поповича з ювілеєм і зичить здоров'я та наснаги для втілення подальших наукових задумів та ідей.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Дата поступлення: 25.12.2011 р.